



TITLE:

## 4共同利用研究会(VII.共同利用研究)

AUTHOR(S):

---

CITATION:

4共同利用研究会(VII.共同利用研究). 霊長類研究所年報 2014, 44: 110-113

ISSUE DATE:

2014-12-04

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/214112>

RIGHT:

### E-30 コモンマーマモセットを用いた加齢性記憶障害の研究

齊藤実, 宮下知之 (東京都医学研) 所内対応者: 中村克樹

将来コモンマーマモセットを用いて加齢性記憶障害の行動薬理学・行動遺伝学的研究を行うことを計画している。こうした研究に必要な、コモンマーマモセットの基礎的な行動実験の方法論取得を目的として、中村教授との共同研究を行った。年度末から始まり滞在期間が一ヶ月程と短かったが、中村教授が開発した学習装置を用いたマーマモセットの訓練の仕方の習得を目指した。

まずは、マーマモセットの体調管理を学んだあと、目的である基本的な学習記憶課題である視覚弁別課題の訓練の仕方を若齢体で習った。付随して学習装置のセットアップ、報酬として用いるエサの作製法、脳脊髄液の採取方、脳波の測定方法について学んだ。

老齢体は一般的に運動能力やモチベーションが低いいため、利用出来るタスクに工夫が必要なが予測される。今回学んだ学習記憶課題を発展させることで老齢体での記憶評価に適した課題の開発を進める予定である。

### E-31 拡散スペクトラム MRI を用いたチンパンジーの神経回路構造の解明

岡野栄之 (慶應義塾大・医学部・生理学教室), 岡野ジェイムス洋尚 (東京慈恵会医科大・医学部・基礎・臨床講座・再生医学研究部), 疋島啓吾, 酒井朋子 (慶應義塾大・医学部・生理学教室・公益財団法人実験動物中央研究所)

所内対応者: 濱田穰

平成 25 年度の年度末に採用され、研究期間も非常に限られていたため、実際に霊長類の脳標本の撮像を行うまでに至らなかった。しかしながら、本随時研究の研究計画は、平成 26 年度の共同利用研究としても採択され、継続して実施する予定である。現在、我々は平成 26 年 10 月末までに和光の理化学研究所内に 9 テスラ以上で 30cm 以上のボアサイズを有する高磁場小動物用 MRI 装置を導入することを目標に、新規の超高磁場システムや高感度コイルの開発に取り組んでいる。この高磁場 MRI 装置が導入された暁には、チンパンジーなどの大型類人猿を含めた全ての霊長類の脳標本の神経線維構造や髄鞘分布を高精細に(30 マイクロメートルの空間分解能で)3 次元上に再構築することが可能となる。そこで本年度において、我々は本随時研究の継続研究として、貴研究所での脳標本の整理・運送を行うとともに、新規 MRI 装置を用いて、各霊長類の脳標本のサイズに対応した高磁場 MRI 撮像シーケンスを確立する予定である。

## 3. 平成 25 年度で終了した計画研究

該当なし

## 4. 共同利用研究会

### 第 42 回ホミニゼーション研究会「ワイルドライフ・サイエンス」

日時: 2013 年 3 月 8 日(土)・9 日(日)

場所: 国際高等研究所(参加人数: 約 50 人)

世話人: 松沢哲郎、平井啓久、古市剛史、湯本貴和、マイク・ハフマン、岡本宗裕

ホミニゼーション研究会は、研究所設立以来連綿と続いてきた。設立当初の志を引き継いで、継続することに意義がある。ただし継続システムそれ自体についての反省から、会の世話役が 3 年をめどに順次入れ替わってバトンをつなぐ制度を考えた。その枠組みの中で、研究所が主体的に取り組むテーマを広く共有することを会の目的とする。初回となる平成 25 年度には、「ワイルドライフサイエンス」を旗印にしたリーディング大学院を霊長研が主体となって始まった。そこで霊長類学の発展の方向として、自然学・保全生物学、動物園・水族館・博物館、海外の研究基地をもとにした一国アウトリーチ活動を視野に入れた、ワイルドライフに焦点を当てた研究会をめざした。霊長類学という枠を広げた話題提供をもとに、研究所のミッションを再考する契機にしたいと考えた。したがって、今回は 3 月 6-9 日に開催されたリーディング大学院のキックオフ・シンポジウムの中に組み入れて実施した。会場は国際高等研究所である。13 か国から 147 名の出席があった。詳細については以下のサイトを参照されたい。 <http://www.wildlife-science.org/kokoro/index.html#Symposium>

各日における話題提供者を列挙する。所属については京都大学のものは省略した。

3 月 6 日 (木)

山極寿一、Augustin Basabose (DRC)、Alfred Ngomanda (Gabon)、Sekou Keita (Guinea)、伊谷原一、杉浦秀樹、Fred Bercovitch、Cecile Garcia (France)、Zhang Peng (China)。

3 月 7 日 (金)

友永雅己、渡辺茂 (慶大)、山岸俊男 (東大)、林美里、積山薫 (熊本大)、田中正之 (京都市動物園)、Sanha Kim (Korea)、坂本龍太、杉山茂 (静岡大)、堀江正彦 (Malaysia)、阿形清和、岸田拓士、平井啓久、今井啓雄、村山美穂、西田真也 (NTT)、坂上雅道 (玉川大)、足立幾磨、吉田正俊 (生理研)、渡邊正孝 (東京医科学研)。

3 月 8 日 (土)

岡本宗裕、菊水健史 (麻布大)、Michael Huffman、Andrew MacIntosh、古市剛史、湯本貴和、中川尚史、橋本千絵、岡安直比 (WWF)、揚妻直樹 (北大)、幸島司郎、David Hill、Anna Wong (Malaysia)、Sgarul Sah (Malaysia)、Charles Vairappan (Malaysia)、平田聡、服部裕子、山本真也 (神戸大)、松林公蔵。

3 月 9 日 (日)

## 第13回ニホンザル研究セミナー

開催日：2013年6月8日(土)・9日(日)

場所：京都大学霊長類研究所 大会議室(参加人数：約55人)

世話人：辻大和

昨年度に引き続き『ニホンザル研究セミナー』を開催した。この研究会は、ニホンザルという長い研究の蓄積のある種を対象とすることの有利さを最大限に活かすため、行動学・生態学・遺伝学・保全などのさまざまな観点でニホンザルの野外研究を行っている研究者が、交流し討論できる場を作ることを目的としている。若手研究者に自分の修士研究、博士研究について発表してもらい、シニアの研究者がその意義についてコメントする、というスタイルで進化した。これにポスター発表による修士・博士研究の途中経過の発表も含め、より多くの若手ニホンザル研究者に発表の機会を提供した。

<プログラム>

6月8日(土)

13:00～14:00 勝野吏子(大阪大学大学院 人間科学研究科)

「餌付け集団におけるニホンザルのコンタクトコール使用と反応の発達」

コメンテーター： 香田啓貴(京都大学霊長類研究所)

14:00～15:00 徳山奈帆子(京都大学 霊長類研究所)

「餌付けニホンザル個体群における、転嫁攻撃の適応的意義」

コメンテーター： 小川秀司(中京大学)

15:15～16:15 海老原寛(麻布大学獣医学部 現：野生動物保護管理事務所)

「農地の存在がニホンザル群の群落利用に与える影響」

コメンテーター： 山田彩(島根県大田市)

16:15～17:15 Rafaela Sayuri Cicalise Takeshita (京都大学 霊長類研究所)

「ニホンザルにおける DHEAS 量の年齢・季節による変化」

コメンテーター： 藤田志歩(鹿児島大学)

17:15～18:00 ポスター発表

6月9日(日)

09:00～10:00 鈴木真理子(京都大学 野生動物研究センター)

「野生ニホンザルにおける群れの空間的まとまりを維持するモニタリング行動」

10:00～11:00 澤田晶子(京都大学 霊長類研究所)

「ニホンザルにおけるキノコ食行動：サルにとってのキノコとは」

11:15～12:15 望月翔太(新潟大学大学院 自然科学研究科)

「時空間スケールを考慮した農作物加害ニホンザル群における景観異 質性の影響予測」

(文責：辻大和)

## 「ヒトを含めた霊長類の比較解剖学—末梢神経系と脈管系を中心に—」

日時：2013年10月19日(土)・20日(日)

場所：京都大学霊長類研究所 大会議室(参加人数：約30人)

世話人：時田幸之輔(埼玉医科大学)、平崎鋭矢

ヒトおよび霊長類の肉眼解剖学的な記述としては、足立、舟丘、Eisler、Bardeen、Ruge、Bolk などがある。これらの研究は多数例の統計であり、莫大な例数の多さに圧倒され、もはやこれを超えることはできないかに思える。すなわち既存の解剖学名や型に観察事実を当てはめようとする限り、先人の二番煎じとなってしまうことを示唆している。そこで、既存の解剖学名を一度捨て去り、新たに発見される様々な中間・移行的な脈管・神経の存在を正確に観察・記録・整理することから始める。その後、仮説をたて、考察することによって、新しい法則や原則の発見につながると考えた。仮説はいろいろな角度から検証され、その妥当性が客観的に認められた時に、定説となり法則となる。本研究会は、脈管系・末梢神経系について、その起始、走行経路、分布や周辺構造物との位置関係に留意した肉眼解剖学的・比較解剖学的な調査や、機能解剖学的な調査を紹介してもらうとともに、今後のこの研究領域の課題について話し合うことを目的とした。研究会では、下のプログラムに示されるように、多様な研究成果が報告され、活発な議論が交わされた。

<プログラム>

10/19 (土)

13:00～13:20 開場・受付

13:20～13:30 趣旨説明 時田幸之輔(埼玉医科大学)

I 頭・頸部 座長 本間 智

13:30～13:45 布施裕子(埼玉医大) 副神経の比較解剖学

13:45～14:15 竹澤康二郎(日本歯科) 舌神経の線維解析

14:15～14:45 影山幾男(日本歯科) 眼動脈の形態形成と比較解剖学

II 胸・腹部内臓 座長 関谷伸一

14:55～15:20 吉原未来(埼玉医大) ブタ胎仔標本 大動脈弓

15:20～15:50 深澤幹典(日本歯科) マカク類腎血管系の観察

15:50～16:20 東 伸明(金沢医大) ヒト上位腹部動脈系の変異について

III 上肢 座長 熊倉博雄

16:30～16:50 緑川沙織(埼玉医大) 内側上腕皮神経に関する比較解剖学的考察

16:50～17:20 小島龍平(埼玉医大) ニホンザル前肢近位筋の筋線維タイプ構成

17:20～17:50 小泉政啓(東京有明大学) 両生類から霊長類にいたる過程での腕神経叢の比較解剖学

10/20(日)

IV 腰仙骨神経叢関連 座長 東 伸明

9:00～9:30 時田幸之輔(埼玉医大) 腰神経叢から考える胸部特異的肋骨形成

9:30～9:50 姉帯飛高(埼玉医大) ヒト及びニホンザルにおける上殿動脈と仙骨神経叢の位置関係

9:50～10:20 本間 智(金沢医大) 内腸骨動脈の動脈輪

V 下肢 座長 小島龍平

10:30～11:00 関谷伸一(新潟県立看護大学) 大型類人猿における深腓骨神経の足背分布

11:00～11:30 熊倉博雄(大阪大) 霊長類下肢筋の形態比較からみた機能

11:30～12:00 平崎鋭矢(京都大) 足底部の筋配置と足底圧からみた霊長類の足の機能軸

12:00～12:30 荒川高光(神戸大) 母指内転筋の比較解剖学と Mm. contrahentes について

閉会

(文責：時田幸之輔・平崎鋭矢)

## 「第 9 回犬山国際比較社会認知シンポジウム (The 9th Inuyama International Comparative Social Cognition Symposium)」

日時：2014 年 1 月 11 日～12 日

場所：京都大学霊長類研究所大会議室

研究会世話人：友永雅己

後援：京都大学こころの先端研究ユニット

日本学術会議・心の先端研究と心理学専門教育分科会

心の先端研究のための連携拠点 (W I S H)

日本学術会議・実験社会科学分科会

### <プログラム>

2014/1/11

#### SESSION I

13:00-13:35 Takaaki Kaneko (Kyoto University)

Spatial attention of a laterally-eyed bird with two foveas in a single eye

13:35-14:10 Chika Nagaoka (Otemon Gakuin University)

Embodied Synchrony in Social Interaction

14:10-14:45 Chloe Gonseth (Grenoble University)\*

Multimodality of linguistic communication: Gesture/speech interaction in pointing tasks

14:45-15:20 PRI Tour

#### SESSION II

15:55 Atsushi Nakazawa (Kyoto University)

Computational Behavioral Science - the state of the art of computational behavior understanding

15:55-16:30 Christopher Krupenye (Duke University)\*

Bonobos exhibit generosity in food but not object sharing

16:30-17:05 Mai Sakai (Tokai University)

Social touch and synchronous behavior in dolphins

17:05-17:40 Toru Betsuyaku (Kyoto University)

A search for episodic-like memories in two species of rodents: hamsters and degus

17:40-18:15 Yuzuru Ikeda (University of the Ryukyus)

Primate in ocean: social recognition of squid

2014/1/12

#### SESSION III

9:00-9:35 Hiroaki Ishida (Italian Institute of Technology, University of Parma)

Social space and touch closely tie into the parieto-insular regions of the macaque monkey

9:35-10:10 Kazuyuki Samejima (Tamagawa University)

Neural mechanisms of value-based decision-making for object and action

10:10-10:45 Gizelle Anzures (Birkbeck, University of London)\*

Development of an own-race face recognition advantage

10:45-11:20 Yasuo Nagasaka (RIKEN Brain Science Institute)

The latent social behaviour in Japanese macaques

11:20-11:55 Tomoko Imura (Niigata University of International and Information Studies)

Object recognition under the slit viewing by chimpanzees and human infants

#### SESSION IV

13:00-13:35 Masahiro Imafuku (Kyoto University)

Development of social cognition in infancy: Individual differences of gaze behavior to social stimuli

13:35-14:10 Regina Paxton Gazes (Zoo Atlanta)\*

Reasoning to avoid conflict

14:10-14:45 Kaoru Sekiyama (Kumamoto University)

Aging and visuo-motor control: From a viewpoint of life-span brain development

14:45-15:00 General Discussion & Concluding Remarks

(\*は PWS 経費により招へい)

2014 年 1 月 11 日～12 日の 2 日間、京都大学霊長類研究所において「第 9 回犬山比較社会認知シンポジウム(iCS2-9)」を開催した。今回は、リーディング大学院プログラム経費により 4 名の若手研究者を海外から招き、第 5 回以来の国際シンポジウムとして開催した。このシンポジウムはその名の通り、主として社会的認知に関連する比較研究を進めている研究者を糾合し、この領域の現状と展望を広く共有しようという目的で 2005 年から京都大学霊長類研究所共同利用研究会として続けてきた。現在では、社会的認知、比較認知、こだわることなく、動物行動学、発達科学から、ロボット学、工学、哲学にいたる非常に幅広い領域から研究者を招いてクロスオーバーな議論ができる場となるよう心がけて運営している。

今回は、海外からの 4 名に加えて国内からも 12 名の気鋭の研究者を招へいした。トピックも視知覚から行動の同調まで、研究対象はデグーからイカまで、そして年齢は早産児から高齢者まで、非常にバラエティに富んだものであった。英語での発表が初めての方もおり、そういう意味でも、このシンポジウムが科学的なディスカッションの鍛錬の場としても成長してきていることを実感した。

参加者は二日間で計 50 名。京都大学こころの先端研究ユニット、日本学術会議・心の先端研究と心理学専門教育分科会、心の先端研究のための連携拠点 (W I S H)、そして日本学術会議・実験社会科学分科会の後援を得て開催されたことを明記しておく。

(文責:友永雅己)